图书情报工作
第 63 卷 第 16 期 2019 年 8 月

国家创新能力建设视角下国家图书馆企业信息服务策略研究*

■ 魏蕊[1,2] 孙一钢[1]

[1] 国家图书馆 北京 100081 [2]河北大学管理学院 保定 071002

摘要:[目的/意义]从国家创新能力建设的角度研究国家图书馆企业信息服务,探索其在支持国家创新发展方面的作用。[方法/过程]采用文献调查法、网络调查法、案例分析法和访谈法,首先基于国家创新能力评价体系分析国家创新能力建设驱动的信息服务需求,其次分析英国国家图书馆支持国家创新能力建设的企业信息服务模式,然后调查我国国家图书馆支持国家创新能力建设的实践进展,最后提出其支持国家创新能力建设的企业信息服务策略。[结果/结论]我国国家图书馆支持国家创新能力建设的企业信息服务策略包括开展创新创业知识中心服务模式的研究,探索支持创新创业的企业信息服务模式,并在各地区推广支持地区创新发展的信息服务模式。

关键词: 创新能力建设 创新发展 国家图书馆 企业信息服务 知识产权服务

分类号: G258.1

DOI:10.13266/j.issn.0252-3116.2019.16.003

1 引言

创新发展战略已经成为全球各个主要国家促进经济社会发展的重要国家战略,美国、英国、中国(以下称我国)先后多次发布创新发展相关的战略规划。在最新的国家创新发展战略中,美国指出创新是经济增长的源泉,必须持续创新[1];英国提出将科学和创新置于长期经济发展计划的核心位置并使英国成为全球最适合科技和企业发展的国家之一[2];我国则提出 2030 年跻身创新型国家前列,2050 年建成世界科技创新强国并成为世界主要科学中心和创新高地[3]。"十三五"时期是全球图书情报行业创新驱动发展的重要时期[4]。英国国家图书馆(British Library)2015-2023 年规划提出将知识、创新和创造力方面的投入置于国家长期、根本的经济增长方略的核心,支持英国的创新与经济发展[5]。美国国会图书馆(Library of Congress)2016-2020 年规划则提出为国会、联邦政府和美国公民提供知识资源,丰富、启发和吸引用户使用,进而支持智力创作与创造[6]。我国国家图书馆"十三五"规划也提出建设成为经济社会发展的新型智库和创新创业的知识中心[7]。

科技创新是实施国家创新驱动发展战略的核心[3],而企业是科技创新的主体[8]。国家图书馆支持国家创新发展最主要的方式是为企业和创新创业用户提供企业信息服务(Business information service)。图书馆企业信息服务是国内外科研人员的重要研究领域,经历了研究图书馆服务对经济发展的重要性[9-10]、调查企业需求和图书馆企业信息服务的内容[11-12]、研究创新背景下图书馆信息服务发展[13-14]的过程,但深入系统地探讨国家创新能力建设驱动的国家图书馆服务和国家图书馆支持创新发展的研究较少。从国家创新能力建设的视角研究国家图书馆企业信息服务具有重要的意义。本文将从国家创新能力建设驱动的信息服务需求出发,在调查分析支持国家创新能力建设的英国国家图书馆企业信息服务模式和我国国家图书馆相关实践进展的基础上,提出我国国家图书馆支持国家创新能力建设的企业信息服务策略。

* 本文系 2017 年博士后科学基金第 61 批面上资助项目"创新战略驱动的中国国家图书馆服务体系构建研究"(项目编号:2017M610841)和河北大学"一省一校"专项经费资助(项目编号:521000981014)研究成果之一。

作者简介:魏蕊(ORCID:0000-0002-0194-7007),副教授,在站博士后,硕士生导师,E-mail:weiruisxyq@foxmail.com;孙一钢(ORCID:0000-0001-8487-1737),研究馆员,博士后合作导师。

收稿日期:2018-11-13 修回日期:2019-02-11 本文起止页码:22-31 本文责任编辑:杜杏叶

2 国家创新能力建设驱动的信息服务需求分析

创新战略驱动创新主体不断深化原有信息服务需求或提出新的信息服务需求,图书馆要紧密围绕创新主体的信息需求支持创新发展与创新信息服务。在实施创新战略和推动创新发展的过程中,国内外形成了一系列国家创新能力评价体系和较为稳定的评价体系框架和指标,基于此分析国家创新能力建设驱动的信息服务需求具有较强的可行性。

2.1 国家创新能力评价体系的框架与指标

从持续性和稳定性来看,目前影响较大的有三大评价体系:①欧盟的《欧洲创新记分牌》(European Innovation Scoreboard,EIS)是欧洲理事会要求建立的综合创新评价体系,比较分析欧盟国家、欧洲其他国家和邻国的创新表现,评价各国创新系统的相对优势和劣势。2000 年 EIS 开始试用,2001 正式版发布[15],每年 1 期。②美国的《科学与工程指标》(Science & Engineering Indicators,SEI)是美国国家科学基金会(National Science Foundation,NSF)指导的项目,2002 年之前主要介绍美国在科学与工程领域的发展[16],2004 年开始介绍国内外科学与工程在知识密集型经济和日益加剧的全球合作与竞争等全球趋势下的动态发展[17]。1973 年,SEI 发布首期报告《科学指标》(Science Indicators,SI),1987 年改名为 SEI,每 2 年一期[18]。③我国的《国家创新指数》(National Innovation Index,NII),根据《建立国家创新调查制度工作方案》和 2017 年国务院批准的《国家创新调查制度实施办法》[19]形成,NII 是国家创新调查制度系列报告之一,是国家层面创新能力评价报告。2006 年《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》明确提出到 2020 年我国要进入创新型国家行列[20],为了监测评价创新型国家建设进程,同年开始系统研究国家创新评价指标。2011 年,《NII 2010》首次公开发布,每年 1 期。自 2013 期 NII 英文版同步发布。

三大最新的国家创新能力评价体系 EIS 2018[21]、SEI 2018[22]和 NII 2016-2017[23]显示,国家创新能力评价指标共涉及 6 个一级指标、16 个二级指标、36 个三级指标,其中一、二级指标为:①创新资源(反映创新人才资源供给能力和教育或培训能力):包括人力资源和学习资源两大类;②创新环境(反映创新活动所依赖的外部软硬件环境):包括设施、产业、经济、政策等环境;③创新投入(反映对创新活动的资源投入力度):分为企业和非企业两大类;④创新资产(反映科研产出能力和知识传播能力):包括科研产出和知识资产两大类;⑤创新活动(反映企业的创新活动):分为外部联系和企业创新两方面;⑥创新绩效(反映开展创新活动所产生的效果和影响):包括销售、就业和能耗三方面。三级指标有一定的差异,具体见表 1。

2.2 国家创新能力建设驱动的信息服务需求

综合三大国家创新能力评价体系,国家创新能力建设驱动的信息服务需求主要体现在以下方面:①创新资源发展的信息服务需求:为完成高等教育或完成高等教育后开展科研工作和参加终身学习产生的服务需求,终身学习涉及不同形式的教育或培训,既包括课堂学习又包括个人自主学习,既包括一般兴趣课又包括专业兴趣课,既包括职前教育又包括在职教育,既包括线下研讨班又包括线上远程学习;②创新环境建设的信息服务需求:支持企业或个人创新创业的信息技术基础设施和宏观经济、产业发展、政府政策等环境类服务需求;③获得创新投入的信息服务需求:企业创办和发展过程中获得不同来源的创新投入的信息以及咨询服务;④获得和创新知识的信息服务需求:科研产出和创新资产本身就是信息资源,企业创办和发展不仅需要利用相关信息资源,还要基于此推动知识的创新;⑤开展创新活动的信息服务需求:企业在外部联系和实现创新中需要的相关信息资源和服务;⑥提升创新绩效的信息服务需求:企业实现和提升创新绩效需要的相关信息资源和服务支持。

3 英国国家图书馆支持国家创新能力建设的企业信息服务模式分析

在国家图书馆中支持国家创新发展方面最具代表性的是英国国家图书馆,其自创建起就确定了促进全球科研、学术和企业创新的使命,也用实践证明了图书馆在支持企业和科技创新方面的重要作用。从商业模式的理论模型和关键要素来看,其企业信息服务已经确立了明确的服务定位和探索出成功的服务模式,形成了稳定的服务对象和运营了系统的服务内容,获得了稳定的资助来源并取得了显著的服务成效。

3.1 直接设立支持国家创新能力建设的服务部门

战略规划的制定、组织结构的调整,业务内容的创新三方面相辅相成,协同推动图书馆的创新发展。英国国家图书馆一方面定期分析外部发展环境和评估现有服务,基于使命与愿景,确定战略重点,制定战略规划,以指导和推动图书馆的变革与创新[24];另一方面

表1 欧洲、美国、中国创新能力评价体系指标对比

一级指标	二级指标	三级指标	EIS 2018	SEI 2018	NII 2016 - 2017
创新资源	人力	科技人力资源培养水平(完成高等教育)	√	√	√(毛入学率)
		高等科技人力资源培养水平(博士研究生)	√	√	
		国际科技人力资源培养水平(外国留学生)	√	√	
		科技人力资源(科研人员)		√	√
	学习	人力资源终身学习	√		√
创新环境	设施	信息技术基础设施	√		√
	产业	产业发展环境	√		√
	经济	宏观经济环境			√
	政策	法制与政策环境			√
创新投入	总	公私共同的研发经费投入强度	√	√	√
	非企业	公共部门研发经费投入强度	√		
		风险资本投资强度	√	√	√
	企业	研发经费投入强度	√		√
		非研发创新经费投入强度	√		
		ICT 技能培训经费投入强度	√		
		科技人力资源投入强度			√
创新资产	科研产出	科技论文发表量	√(国际合著)	√	√(SCI)
		高被引科技论文发表量与被引	√(前10%)	√(前1%)	√(SCI引证情况)
	知识资产	专利申请(授予)量	√(PCT)	√(美)	√(PCT、欧、美、日、中)
		商标申请(授予)量	√		
		设计申请(授予)量	√		
		综合技术自主率			√
		知识产权出口情况(使用费)		√	
创新活动	外部联系	企业对外合作情况(与企业或机构)	√		√(与大学)
		公私合作出版情况	√		
	企业创新	引入产品或工艺创新情况	√		
		引入营销或组织创新情况	√		
		内部创新情况	√		
创新绩效	销售	知识密集型服务业产量		√	√
		知识密集型服务出口情况	√		
		中高科技制造业产量		√	
		中高科技产品出口情况	√		√
		市场新产品和公司创新产品销售情况	√		
	就业	总的就业情况			√
		知识密集型活动就业情况	√		
		高增长企业就业情况	√		
	能耗	单位能源消耗的经济产出			√

注:综合技术自主率 = 100 × 科研经费/(科研经费 + 技术引进费用)与 100 × 国内发明专利授权数/(国内发明专利授权数 + 国外发明专利授权数)的平均值,反映了国家产业技术自给能力

根据发展需要调整业务内容与变革组织结构,以实现组织目标和为社会发展服务。近十年英国国家图书馆始终围绕“促进国家创新发展”的战略定位,不仅自身探索企业与知识产权信息服务模式,还将成熟的服务模式推广到全国各地。

3.1.1 国家政策推动下建立企业和知识产权中心(2005 - 2010) 国家图书馆作为政府部门下属的公共服务机构,其战略规划和发展方向在很大程度上以国家政策为导向。在国家新科技发展政策的推动下,英国国家图书馆在国家发展中的贡献特别是通过提供科技工程类信息资源支持中小企业发展的作用凸显出来,在政府的支持下逐步发展成为企业家、发明家和小

魏蕊，孙一钢. 国家创新能力建设视角下国家图书馆企业信息服务策略研究[J]. 图书情报工作,2019,63(16):22-31.

型企业的聚集地。2004 年 5 月,英国国家图书馆将所有原企业相关服务合并启动了企业与知识产权中心(Business & IP Center,BIPC)项目。2004 年 7 月,英国政府第一个中长期科技规划提出加强知识基础、更有效的知识转换和公共服务创新方面的投入,使英国成为全球主要的知识集成和扩散中心、科技发现中心和将知识转换成新产品和服务的世界级领先者,特别提到了英国国家图书馆在国家支持研究的电子基础设施建设中的不可或缺性[25]。2005 年,鉴于试运营的成功,BIPC 项目获得伦敦发展署(London Development Agency,LDA)资助转为长期服务,为中小企业提供世界一流的企业和知识产权资源[26];2005 年 BIPC 门户网站上线,2006 年 3 月 BIPC 新中心正式开放[27];2007 年,因超额完成任务,再次获得 LDA 资助;2009/10 财年,为适应互联网发展,升级为互动式门户网站(www.bl.uk/bipc)[28]。

3.1.2 发展支持地区企业创新的分中心服务模式(2011 年至今) 一般来说,国家图书馆承担着指导全国图书馆业务工作的职责。英国国家图书馆在政府部门和合作伙伴的支持下,与公共图书馆合作探索 BIPC 分中心服务模式共同支持地区企业创新发展,以伦敦分中心作为 BIPC 网络中枢负责为分中心制定品牌建设和运营指南、指导培训项目和建立评审会议机制,提供本地培训、品牌建设和推广等支持服务,其他分中心结合本地实际情况开展相关服务,同时共享伦敦分中心的部分资源和服务。2010/11 财年,BIPC 首先在纽卡斯尔地区寻求合作[29];2011 年联合知识产权相关部门及公共图书馆合作探索分中心服务模式[30];2013 年获得英国政府和基金会"图书馆发展计划"(Enterprising Libraries,EL)支持[31]。分中心一般在试运营一年后正式开放。2013/14 财年,第 1 家分中心开始运营[32];2014/15 财年,六大分中心投入运营,代表 BIPC 国家图书馆-城市图书馆合作模式取得了第一阶段的成功[33]。此后每年都有新的地区分中心正式开放投入服务,2016/17 财年 2 家[34];2017/18 财年 2 家,2018/19 财年 3 家,截至 2018 年 10 月已建立 13 家分中心[35]。

3.2 多方获得支持国家创新能力建设的服务保障

英国国家图书馆企业信息服务模式极大地满足了用户的需求,取得了良好的发展,因此持续获得了政府和地区基金组织的经费资助,同时也获得了不同渠道合作伙伴的支持。

3.2.1 政府部门提供主要的资金资助来源 英国国家图书馆是数字、文化、媒体与体育部(Department for Digital,Culture,Media and Sport,DCMS)下属的执行性非政府公共机构。因此,从资助来源来看,主要由政府部门提供专业资金支持 BIPC 的整体发展,并基于成功的服务经验获得持续资助;此外还有些机构专门支持特定项目,如汇丰银行(HSBC)和巴克莱银行(Barclays)、欧洲地区发展基金(European Regional Development Fund,ERDF)等。从资助方式来看,2010/11 财年是 BIPC 中心探索不同资助来源和合作方式的"分界年"。第一阶段:从项目启动和中心建设,政府相关部门资助力度较大,取得了较好的效果。2004/05 财年由英国国家图书馆投资运营,2005/06 至 2006/07 财年获得 LDA 奖励以支持购买企业服务设备和信息等,2007/08 至 2010/11 财年鉴于取得的良好效果,继续获得 LDA 资助。第二阶段:BIPC 伦敦中心模式拓展到其他地区,通过种子资金撬动并结合其他资金资助支持服务拓展。2010/11 财年开始寻求不同的合作伙伴共同探索分中心模式,2011/12 至 2014/15 财年的 EL 项目一期获得 IPO 种子资金、英国社区和地方政府部(Department for Communities and Local Government,DCLG)和英格兰艺术委员会(Arts Council England,ACE)EL 计划种子资金,2015/16 财年至今的 EL 项目二期获得 DCLG、ACE 和图书馆共同投资。

3.2.2 合作伙伴支持战略发展和服务推广 英国国家图书馆 BIPC 中心建立之初就定位为合作项目,一方面寻求知名的企业支持组织、公司和机构作为合作伙伴支持服务的推广,另一方面寻求各地区城市图书馆的合作共同探索 BIPC 分中心服务模式。正式服务之前就获得了合作伙伴的有力支持,如发布项目信息的专利局(Patent Office)、ideas 21、企业计划服务公司(Business Plan Service),扩大用户类型的 OneLondon、亚洲女性网络(Dynamic Asian Women's Network),向当地企业介绍和展示图书馆资源的 Camden 企业论坛和 Centa 等[31]。目前合作伙伴主要分为三大类:推广合作类如通过国际合作促进经济增长战略创建的欧洲企业联盟(Enterprise Europe Network),战略合作类如英国创新机构技术战略委员会运营的非公共部门 Innovate UK,网络合作类如中小企业研究所(Institute for Small Business & Entrepreneurship,ISBE)[36]。BIPC 分中心在与英国国家图书馆合作的同时,还积极与本地的政府、大学、资助机构、企业组织等开展合作。

3.3 系统规划支持国家创新能力建设的服务内容

英国国家图书馆企业信息服务,基于已有服务基

础，在信息需求驱动和国家政策推动的双重作用下，利用长期积累的丰富的信息资源和强大的专家技能优势，将主要服务对象定位为中小企业及其寻求发展的企业家、发明家，联合地区分中心共同提供信息服务。

3.3.1 创新资源发展和创新环境建设的支持服务

国家创新能力建设，创新资源发展与创新环境建设是基本的发展条件。图书馆通过为用户提供完成教育、开展科研和终身学习需要的信息服务支持创新资源的发展。英国国家图书馆作为全球知名的研究型图书馆，利用其丰富的馆藏资源和专业技能为用户提供各类基础的支持服务。而 BIPC 中心特别提供支持个人发展的信息服务：①提升个人就业职业能力的服务，包括课程学习类如大学的通识和专业课程、大学和专业服务机构的成人教育、公共服务机构的一般学习课程等，培训类学习如适用于不同行业和职业的中级、高级专业培训，以及资助学习的渠道信息等，语言类学习如雅思考试等[37]；②提升个人就业信息素养的服务，包括求职与就业类如简历写作、工作检索、面试技巧、心理测试等，工作机会类如专业学徒、志愿者、国外求职、学校管理者等[38]。

图书馆支持创新环境建设的服务，主要为用户提供信息技术基础设施，以及经济、政策类信息资源营造创业的环境。BIPC 中心提供针对个人创业的空间服务，既包括创新创客空间如私人实验室，还包括免费的办公空间如会议室。德文郡 BIPC 分中心设立了私人实验室，提供 3D 打印机、激光切割机、数控铣床、乙烯基切割机、数字绣花机、热压机、打印机等设备，用户可以利用开源的社区资源进行数字制作和原型制作；埃克塞特图书馆提供的免费办公空间配置有免费 WiFi、会议室、可预订的会议室和圆形房间，巴恩斯特图书馆的会议室还提供投影仪和茶点准备间[39]。BIPC 中心经济类信息服务主要包括宏观的影响企业发展的经济、社会和技术趋势等企业信息资源服务和中观的各产业信息资源服务，而政策类信息服务主要是关于专利、商标、著作权和注册设计等知识产权信息资源和咨询服务。

3.3.2 创新投入和创新资产信息获取与咨询服务

国家创新能力建设，创新投入和创新资产是可持续发展的重要保障。图书馆通过组织管理创新投入相关的信息资源支持其信息获取。英国国家图书馆 BIPC 中心一方面提供支持企业发展的资金来源信息，如政府和慈善机构等机构拨款来源数据库 Grant Advisor、投资工具 Northcote、英国《金融时报》[40]；另一方面提供支持企业创办与发展的组织信息，如提供资金支持的基金会 Princes Trust、新企业津贴计划（New Enterprise Allowance），本地支持企业发展的西南业务支持中心（Heart of the South West Business Support），投资集团[41]。

在支持创新资产方面，图书馆主要提供科研产出和各类知识产权相关知识资产的信息资源服务和咨询服务。为用户提供科研产出信息服务是英国国家图书馆的基础服务。在知识产权信息服务方面，BIPC 中心一方面提供免费的知识产权指南，包括注册设计、著作权、商标、专利信息资源及其检索服务[42]；另一方面还提供知识产权专家咨询服务，一般由适用于发明者或创新人员的专利律师，以及商标、设计和版权专家担任[43]。此外，BIPC 中心还向政策制定者等利益相关方提供知识产权相关的咨询服务。大背景下创意产业的知识产品问题成为全球关注的重要问题，其从著作权和知识产权所有人和用户利益平衡的角度出发，向英国下议院文化、媒体和体育委员会（House of Commons Culture, Media and Sport）提交了新媒体和创意产业调查报告，向政党议会互联网小组（All Party Parliamentary Internet Group）提交了数字权益管理调查报告，并建议修订数字时代的著作权[27]。2017 年其还与 DCMS 合作建议在其《文化是数字化》政策白皮书中新增“通过网络为文化专家提供知识产权办公室（Intellectual Property Office, IPO）指南和培训”的内容。

3.3.3 创新活动开展和创新绩效提升的信息服务

国家创新能力建设，科技创新是核心，企业创新活动的开展和创新绩效的提升是重要推动力。图书馆提供各类资源、空间、讲座、咨询等服务以支持企业的创新发展。英国国家图书馆支持企业创新发展的服务，最早可以追溯到成立时的重要组成部分原国家科学技术外借图书馆（National Lending Library for Science and Technology, NLLST）的科技文献传递服务，在 1962 年就开始向企业开放国际学术期刊论文借阅服务以支持公司实验室开展研究工作。其长期为高研发行业、专业服务人员、中小型科技型企业、科技园区、创意和媒体行业等提供专家查询、阅览、文献传递、在线目录和数据库、培训、文献、数据库许可、参考资料按需拍照，以及专利、技术、企业文献的综合查询和分析等服务；2004 年后 BIPC 项目重点为中小企业、企业家和发明家提供数据库、研究报告、信息技能、实践技能服务，支持创办新企业、设计新产品和开发新市场[26]；2006 年 BIPC 中心开始提供从构思创业计划到成功创建和发

展企业整个流程的服务。从服务对象来看,BIPC 中心为尚在创业构思阶段的个人和正在筹建中的企业及寻求发展的企业提供从创建企业阶段、保护构思阶段和发展企业阶段一系列服务[44]。从服务类型来看,包括商业与知识产权资源讲座或研讨会服务[45],免费或低成本的咨询服务[46]。目前 BIPC 中心企业类信息资源主要包括:①企业和管理类数字报告和出版物,企业类如发展环境、市场推广、企业运营等,管理类如领导力、人事管理、管理思想家等[47];②免费的行业指南,从不同的行业维度建设,包括各行业的公司创建信息,小企业帮助指南、市场研究与统计数据库与报告,公司与行业联系方式指南、网络资源链接等[48]。

在探索企业信息服务的过程中,BIPC 中心不断尝试开发新项目和组织各类活动,在合作伙伴的支持下取得了较大的成功和获得了较好的口碑,形成了重要的固定服务品牌。①日常性活动:2006 年启动的针对企业家的"励志企业家"项目,通过邀请知名企业家和企业领袖分享成功经验并在全国分中心同步网络直播,已经成为其旗舰项目,如 2018 年举办的英国黑人和文化产业[49]、互联网开拓者[50]活动等。②周期性活动:2007 年启动的"全球创业周"(Global Entrepreneurship Week)活动,同步开展系列讲座和关于社交企业、青少年创业等热门话题活动;2016 年提出的 BIPC"创建日"(Start-up Day)纪念活动,邀请有创业想法的人参加免费的研讨会、信息会议以及与知名企业家对话等活动,以提高公众对图书馆支持企业发展和作为经济发展重要引擎的认识。③常规性资助项目:2012 年启动的 ERDF 基金资助的创新增长项目,为伦敦经济发展创造就业机会,包括针对发展新业务的企业的子项目 Scale-ups 和针对新成立企业的子项目 Start-ups[51];欧洲新兴企业家交流项目 Erasmus,BIPC 作为项目的本地委托机构负责申请工作[52]。

4 我国国家图书馆支持国家创新能力建设的实践进展调查

在英国国家图书馆探索 BIPC 企业信息服务模式的同期,我国国家图书馆也在积极地利用丰富的信息资源和专业技能提供信息服务支持国家创新发展。本部分通过文献调查、网络调查、实地调查和访谈我国国家图书馆(以下简称"国家图书馆")了解其开展企业与知识产权服务的实践进展,首先在 2018 年 6 月通过网络收集基础信息,其次在 2018 年 7 月到阅览室和服务台实地了解相关业务,并分别于 2018 年 8 月和 2019 年 2 月进行了两次访谈。

4.1 支持国家创新能力建设的服务部门

国家图书馆的企业信息服务最早开始于 1998 年,由报刊资料部(ISSN 中国国家中心)下设报刊信息咨询组(剪报服务中心),负责为国内外企事业单位提供信息咨询服务;2005 年剪报服务中心变更为企业信息服务中心,正式提出向企业提供信息服务,依托其馆藏资源面向企业开展舆情监测、信息咨询和竞争情报等信息服务[30]。2008 年,企业服务划归参考咨询部,报刊信息咨询组变更为企业服务组(企业信息服务中心)[53],2010 年变更为竞争情报组[54],从满足用户需求和情报研究的维度出发,为机构用户提供信息的采集、整理、提炼、分析等全方位的监测与分析服务,为用户在工作开展、发展规划、战略决策方面提供智力支持。参考咨询部还设有综合咨询组、社科咨询组、科技咨询组、竞争情报组等业务部门(截至 2019 年 2 月)。知识产权服务作为国家图书馆重要的服务内容,由其科技咨询组负责利用,专利检索工具等多种知识产权信息资源,为用户知识产权相关工作提供服务。此外,为进一步推动知识产权服务,参考咨询部计划在国家知识产权局与文化和旅游部的指导下,筹建国家图书馆知识产权信息服务中心,系统梳理规划和开展知识产权信息服务。

4.2 支持国家创新能力建设的服务内容

在支持创新资源发展和创新环境建设方面,国家图书馆充分利用信息资源及其专业技能提供信息服务帮助用户完成教育、培训和科研工作,特别提供经济、产业、政策类数据库服务。①经济类主要是权威经济研究机构开发的综合性数据库,包括中宏形势分析支持系统、中宏领导决策信息支持系统、中经网统计数据库、国研网、中经专网、国家统计数据库、京津冀协同发展数据库、一带一路数据库;②科技类主要是科技部及下属机构开发的科技信息数据库,包括中国科技经济新闻数据库、中国科技信息数据库(万方);③产业类主要为权威机构或其他公司开发的行业或产业信息数据库,如中国产业经济信息网。

国家图书馆还未提供创新投入方面的信息服务。而在创新资产信息获取服务方面,国家图书馆提供的科研产出信息资源以中文引文数据库为主,如中国科学院的中国科学引文数据库、南京大学的中文社会科学引文索引等。其提供的知识产权信息资源,既有购买的资源如内部使用的专利检索和分析工具如 Derwent 专利数据库、Innography 专利检索分析工具,面向

公众服务的万方专利技术类数据库、M-Trends 个人化专利检索及分析管理平台(台湾);还导航到免费的权威官方信息网站,如国家版权局的专利检索与服务系统等。目前其提供的知识产权信息服务包括专利检索与分析报告服务、检索证明服务、文献检索服务,以及面向用户的知识产权知识培训与辅导。

在支持企业创新活动开展和创新绩效提升方面,国家图书馆不仅为企业用户,还为关注企业与知识产权的科研机构、高等院校及个人提供服务,包括:①常规性产品与服务:媒体监测与传播效果评估、舆情分析与特征研判、决策参考与行业跟踪、科技查新与商情调研、专利检索与分析等;②面向企业决策、管理、研发创新等需求的综合性文献信息情报服务;③为公共图书馆提供业务指导和培训等服务。为此,其还开发了配套的企业信息服务平台,走出去为企业机构用户提供服务,并且针对特定领域的企业需求提供个性化服务。

5 我国国家图书馆支持国家创新能力建设的企业信息服务策略

我国国家图书馆在企业信息服务方面已经积累了一定的经验,但目前还未形成系统的企业服务体系,没有针对重点领域进行专业资源建设,也没有提供专业性的一对一深度咨询服务;已经成立了科学评价中心和正在筹建国家图书馆知识产权信息服务中心,但服务和产品还没有形成体系,服务形式也较单一。从国家创新能力建设视角来看,我国国家图书馆可从国家创新能力建设驱动的信息服务需求出发,借鉴英国国家图书馆支持国家创新能力建设的企业信息服务模式,在已有服务的基础上,研究创新创业知识中心服务模式、探索支持创新创业的企业信息服务和推动支持地区创新发展的信息服务,最终引领图书馆界支持国家创新能力建设和创新发展。

5.1 开展创新创业知识中心服务模式的研究

为了响应国家创新发展政策和支持国家创新能力建设,国家图书馆提出"十三五"时期要建设成为创新创业知识中心。创新创业知识中心建设首先要开展支持创新发展的创新创业知识中心服务模式研究。研究主要包括以下几方面:

(1)深入总结本馆立法决策智库服务模式,作为研究的理论基础:自 1998 年开展立法决策服务以来,已经积累了 20 年的工作经验,形成了成熟的系列服务内容和部委分馆建设模式;

(2)全面分析世界上其他国家图书馆企业信息服务模式,研究可借鉴的实践模式:在国家知识转换和公共服务创新政策推动下,英国国家图书馆聚合已有企业信息服务形成了政府和各类专业合作伙伴支持的 BIPC 分中心服务模式,体现了图书馆在支持国家、地区和企业创新方面的重要作用,具有较强的可借鉴性;

(3)系统调研我国图书馆特色的企业信息服务,分析最佳实践案例:我国公共图书馆企业信息服务逐步形成了较为稳定的服务方式和内容,但大多数以一般的咨询服务为主,在支持地方创新驱动发展战略方面存在力度不足创新不够的问题,也有一部分形成了自己的特色服务,还需要进一步挖掘和总结并与实践需要相结合;

(4)积极跟进我国知识产权信息服务进展,支持拓展创新服务:2017 年国家知识产权局和教育部联合发布《高校知识产权信息服务中心建设实施办法》,开展知识产权信息服务将成为图书馆重要的服务方向之一,有利于完善知识产权信息公共服务网络和支持国家创新发展。

5.2 探索支持创新创业的企业信息服务模式

实现国家图书馆建设创新创业知识中心的目标,必须明确重点服务对象,在此基础上聚焦建设专业资源和打造特色服务品牌,进而探索支持创新创业的企业信息服务模式。

5.2.1 明确重点的服务对象 明确服务对象是开展创新创业服务的第一要务。企业作为科技创新的主体,必然是重点服务用户,还需要进一步明确重点服务的领域和产业以及企业类型。国家图书馆"十三五"规划明确提出既要为国家重大战略领域、重点建设项目和重要创新工程发展提供针对性服务,又要为中小企业和社会公众创新创业提供各类服务。作为国家级图书馆,国家图书馆为各地区和各行各业服务;同时又因为其地理位置的特殊性,在为地区和行业服务方面又有其倾向性。我国"十三五"规划提出支持北京建设具有全球影响力的科技创新中心,北京市进一步提出加快建设具有全球影响力的国家创新战略高地,成为国家自主创新重要源头和原始创新主要策源地。从支持北京市发展来看,既要支持大型的领军企业,更多的还要支持科技型中小企业。在选择重点服务产业方面,可根据不同地区的创新发展重点按需合作和支持。例如,北京市海淀区"建设全国科技创新中心核心区",坐落在海淀区的国家图书馆有着先天的服务优势,一方面可以作为其落实"跟踪国家重大战略领域、重点建设项目和重要创新工程"规划发展的重点智库

服务对象,另一方面可以选择为致力于打造全球产业创新生态加速平台的“中关村创业大街”入驻企业提供从创业到发展的全产业链的信息服务。

5.2.2　聚焦专业的信息资源　图书馆的服务基础和优势都是信息资源。我国国家图书馆作为国家文献信息资源总库,无论是纸质资源还是数字资源,都具有其他信息机构不可比拟的优势,能够在支持国家创新发展过程中起到积极的引领作用,满足从支持创新资源的发展角度加强国家创新能力建设的需求。从国家创新能力评价指标出发,国家图书馆企业与知识产权信息资源建设应从以下几方面开展:①创新资源类:各类科技类信息;②创新环境类:产业、经济和法制政策类信息;③创新投入类:公共部门科研投入、风险投资信息;④创新知识类:科技论文类科研产出特别是国际高质量论文如 SCI 以及高被引论文,专利、商标、设计类知识资产,既有各国知识产权信息资源,又有知识产权分析报告;⑤创新活动类:重点服务领域的产业资讯、科技前沿等信息;⑥创新绩效类:知识密集型产业、中高科技产业销售、进出口、就业等数据信息。从重点支持科技创新的角度出发,其信息资源重点建设:①企业和管理类:宏观层面的企业环境与市场类信息资源,既要有资金来源类,又要有市场环境类,还要有本地企业类;中观层面的行业及其供应商目录类信息资源,包括行业信息类和具体的行业资源类;微观层面的公司运营与管理类信息资源,如企业创建、运营、发展等管理类,产品设计、规划、推广等产品类,企业发展史、企业家成功案例等;②知识产权类:不仅要购买商业资源,还应该加强免费权威的知识产权信息及其服务机构信息的采集与整合。

5.2.3　打造特色的服务品牌　打造支持创新创业的服务品牌是是快速形成服务模式和加强服务影响力的重点。鉴于我国正处在经济转型升级、新旧动能转换的关键时期,知识产权对提高国家自主创新能力和国家核心竞争力具有重要的推动作用,当前迫切需要更好发挥知识产权激励创新的保障引领作用。因此,国家图书馆一方面要基于已有的企业信息服务完善服务体系和形成特色的服务模式,另一方面在开展科学评价服务的同时,还需要加强规划和发展知识产权服务。从服务阶段和层次来看,其首先要通过各种宣传活动加强企业的知识产权保护意识,从创业初期就要保护创新的创业构思;其次要通过普及性讲座和定制性咨询服务指导企业建立完善的知识产权体系,建立高效的知识产权创造、运用、管理和服务链条。从服务内容和形式来看,其一方面要基于自有优势加强知识产权类信息资源建设,如购买或自建国内外知识产权数据库,既要包括专利,还要包括商标和设计;另一方面要寻求知识产权相关机构、组织或个人合作提供知识产权服务,如与国家知识产权局和地方知识产权局合作宣传推广知识产权法律法规和提供知识产权查询服务,招募志愿者提供知识产权讲座和咨询服务等。

5.3　推广支持地区创新发展的信息服务模式

创新发展是国际发展趋势,创新驱动发展战略是国家性战略。国家图书馆承担着图书馆界发展示范高地的职责,在深入研究促进经济社会发展的企业智库服务和探索出支持创新创业的成熟的企业信息服务模式后,还要在全国范围内推广支持创新发展的信息服务模式,带动地方经济社会的发展。在企业与知识产权服务推广中,其既要充分利用自身的资源与服务、行业研究与指导优势,还要联合不同类型和渠道的合作伙伴快速有效地基于本地实际情况开展服务,主要包括:①各地区已开展企业信息服务和具有较强服务能力的公共图书馆:以此作为开展服务的主要基地;②各级政府的知识产权相关部门:获得专业的知识产权资源和咨询服务,以及权威的政策信息等;③不同类型的知识产权信息服务机构:既包括知识产权信息服务商,还包括目前正在建设中的高校知识产权信息服务中心;④不同的行业组织和企业服务社会组织:联合开展面向企业或创业者、企业家的企业信息服务;⑤不同领域成功的企业家和创业人员:面对专业需求开展一对一的咨询服务,针对普遍需求通过实践案例分享创办企业和发展企业的成功经验;⑥企业领域和知识产权方面的律师:通过专业律师和志愿者提供基础的企业和知识产权普法,以及专业性的法律问题如专利申请和布局等咨询服务。

参考文献:

[1] National Economic Council, Office of Science and Technology Policy. A strategy for American innovation[EB/OL]. [2017－12－13]. https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/strategy_for_american_innovation_october_2015.pdf.

[2] HM Treasury, Department for Business, Innovation & Skills. Our plan for growth: science and innovation[EB/OL]. [2018－08－22]. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/387780/PU1719_HMT_Science_.pdf.

[3] 国务院. 国家创新驱动发展战略纲要[EB/OL]. [2018－08－22]. http://www.scio.gov.cn/xwfbh/xwbfbh/wqfbh/33978/34585/xgzc34591/Document/1478339/1478339.htm.

[4] 陈超,马春. 上海图书馆(上海科学技术情报研究所)“十三五”

发展规划概览[J]. 数字图书馆论坛,2016(11):46 – 51.
[5] The British Library. Living knowledge:The British Library 2015 – 2023[EB/OL]. [2018 – 03 – 20]. http://www. bl. uk/britishlibrary/~/media/bl/global/projects/living - knowledge/documents/living-knowledge-the-british-library-2015-2023. pdf.
[6] The Library of Congress. 2016 – 2020 Library of Congress strategic plan [EB/OL]. [2018 – 05 – 11]. https://www. loc. gov/portals/static/about/documents/library_congress_stratplan_2016-2020. pdf.
[7] 申晓娟. 国家图书馆"十三五"发展规划概要[J]. 数字图书馆论坛,2016(11):2 – 11.
[8] 国务院. 关于深化科技体制改革加快国家创新体系建设的意见[EB/OL]. [2018 – 08 – 22]. http://www. gov. cn/jrzg/2012-09/23/content_2231413. htm.
[9] 张树华,刘素清. 企业信息工作的作用及其服务方式[J]. 图书馆学刊,1994(2):32 – 34.
[10] GLASS R, CLIFFORD N. The role of public libraries inlocal economic development [EB/OL]. [2018 – 12 – 25]. http://citeseerx. ist. psu. edu/viewdoc/download? doi = 10. 1. 1. 183. 2412&rep = rep1&type = pdf.
[11] "中国苏南中小企业发展研究"课题组. 中小企业经济发展及信息需求实证研究——苏州市企业问卷调查分析[J]. 江海学刊,2001(4):38 – 45.
[12] WELCH J M. Silent Partners Public Libraries and Their Services to Small Businesses and Entrepreneurs[J]. Public libraries,2005,44(05):282 – 286.
[13] 刘春年,杨德惠. 基于企业创新驱动的区域图书馆信息服务研究[J]. 情报理论与实践,2010,33(8):81 – 83.
[14] 周卿,金红亚. 公共图书馆服务创新创业人群新模式探索[J]. 图书馆杂志,2018,37(5):70 – 74,105.
[15] European Parliament. Lisbon European Council 23 and 24 March 2000 presidency conclusions[EB/OL]. [2018 – 08 – 17]. http://www. europarl. europa. eu/summits/lis1_en. htm.
[16] National Science Board. Science and Engineering Indicators 2002 [EB/OL]. [2018 – 08 – 19]. https://wayback. archive-it. org/5902/20150627184733/http% 3A//www. nsf. gov/statistics/seind02/.
[17] National Science Board. Science and Engineering Indicators 2004 [EB/OL]. [2018 – 08 – 19]. https://wayback. archive-it. org/5902/20160210154318/http% 3A//www. nsf. gov/statistics/seind04/.
[18] 陈钰,玄兆辉. 从《科学与工程指标》看中美科技创新实力[J]. 全球科技经济瞭望,2016,31(5):5 – 10.
[19] 科技部,国家统计局. 关于印发《国家创新调查制度实施办法》的通知[EB/OL]. [2018 – 08 – 09]. http://www. most. gov. cn/mostinfo/xinxifenlei/fgzc/gfxwj/gfxwj2017/201704/t20170426_132513. htm.
[20] 国务院. 国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006 – 2020年)[EB/OL]. [2018 – 08 – 09]. http://www. most. gov. cn/mostinfo/xinxifenlei/gjkjgh/200811/t20081129_65774. htm.
[21] Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs. European Innovation Scoreboard 2018[EB/OL]. [2018 – 08 – 17]. https://ec. europa. eu/docsroom/documents/30281.
[22] National Science Board. Science and Engineering Indicators 2018 [EB/OL]. [2018 – 08 – 19]. https://www. nsf. gov/statistics/2018/nsb20181/assets/nsb20181. pdf.
[23] 中国科学院. 国家创新指数报告 2016 – 2017[EB/OL]. [2018 – 08 – 09]. http://www. most. gov. cn/cxdc/cxdcpjbg/201710/P020171027321781250072. pdf.
[24] 魏蕊,初景利,王铮等. 大英图书馆三十年(1985 – 2015)战略规划解读[J]. 国家图书馆学刊,2015(5):16 – 24.
[25] 党倩娜. 英国 2004 – 2014 年科学与创新投入框架[EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. http://www. istis. sh. cn/list/list. aspx? id = 2547.
[26] British Library. British Library annual report and accounts 2004/05 [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[27] British Library. British Library annual report and accounts 2005/06: connecting[EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[28] British Library. British Library annual report and accounts 2009/10: the value of knowledge [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[29] British Library. British Library annual report and accounts 2010/11: knowledge inspiration innovation [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[30] British Library. British Library annual report and accounts 2011/12: the power of partnership [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[31] British Library. British Library annual report and accounts 2012/13 [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[32] British Library. British Library annual report and accounts 2013/14 [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[33] British Library. British Library annual report and accounts 2014/15 [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[34] British Library. British Library annual report and accounts 2016/17 [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[35] British Library. British Library annual report and accounts 2017/18 [EB/OL]. [2018 – 04 – 03]. https://www. bl. uk/aboutus/annrep/.
[36] British Library. Business & IP Centre Partners[EB/OL]. [2018 – 10 – 08]. https://www. bl. uk/britishlibrary/~/media/bl/global/business% 20and% 20ip% 20centre/documents/business% 20% 20ip% 20centre% 20partners. pdf.
[37] Library of Birmingham. Courses, training and learning[EB/OL].

[2019 － 01 － 08]. https://www.birmingham.gov.uk/info/50161/courses_training_and_learning.

[38] Library of Birmingham. Employment advice[EB/OL].[2019－01－08]. https://www.birmingham.gov.uk/info/50160/employment_advice.

[39] Devon Business & IP Centre. FabLab Devon, Exeter Library, Barnstaple Library[EB/OL].[2019－01－10]. https://bipc.librariesunlimited.org.uk/resources/.

[40] Library of Birmingham. Business databases[EB/OL].[2019－01－08]. https://www.birmingham.gov.uk/info/50162/business_advice/1505/business_databases.

[41] Devon Business & IP Centre. Resources[EB/OL].[2019－01－10]. https://bipc.librariesunlimited.org.uk/resources/.

[42] Business & IP Centre. Free industry and IP guides[EB/OL].[2018－10－08]. https://www.bl.uk/business-and-ip-centre/industry-guides.

[43] Hull Business and Intellectual Property Centre. Intellectual property clinics[EB/OL].[2019－01－13]. https://www.hcandl.co.uk/libraries/business-information-and-support/protecting-your-brand-or-product-ip.

[44] The British Library. Business & IP Centre[EB/OL].[2018－10－08]. https://www.bl.uk/business-and-ip-centre.

[45] Business & IP Centre. Workshops and events[EB/OL].[2018－10－08]. https://www.bl.uk/business-and-ip-centre/workshops-and-events.

[46] Business & IP Centre. Information clinics[EB/OL].[2018－10－08]. https://www.bl.uk/business-and-ip-centre/information-clinics.

[47] The British Library. Business and Management Portal[EB/OL].[2018－10－08]. https://www.bl.uk/business-and-management.

[48] Business & IP Centre. Free industry and IP guides[EB/OL].[2018－10－08]. https://www.bl.uk/business-and-ip-centre/industry-guides.

[49] Business & IP Centre. Inspiring Entrepreneurs: Black Britain and the Creative Industries[EB/OL].[2018－10－31]. https://www.bl.uk/events/inspiring-entrepreneurs-with-mobo.

[50] Business & IP Centre. Inspiring Entrepreneurs: Internet Icons[EB/OL].[2018－10－31]. https://www.bl.uk/events/inspiring-entrepreneurs-internet-icons-07-feb-2017-1845.

[51] Business & IP Centre. Innovating for Growth Scale-ups[EB/OL].[2018－10－31]. https://www.bl.uk/business-and-ip-centre/innovating-for-growth.

[52] Business & IP Centre's Erasmus Programme[EB/OL].[2018－10－08]. https://www.bl.uk/business-and-ip-centre/erasmus-for-young-entrepreneurs.

[53] 中国国家图书馆. 国家图书馆2008年年度报告:机构设置[EB/OL].[2018－08－22]. http://www.nlc.cn/dsb_footer/gygt/ndbg/ndbg2008/201111/P020111123387380443208.pdf.

[54] 中国国家图书馆. 国家图书馆2011年年鉴:机构设置[EB/OL].[2018－08－22]. http://www.nlc.cn/dsb_footer/gygt/ndbg/nj2011/201302/P020130227413758724450.pdf.

作者贡献说明:

魏蕊:提出研究思路,撰写论文;

孙一钢:为论文重点章节提出修改意见。

Business Service Strategy of the National Library from the Perspective of National Innovation Capacity Building

Wei Rui[1,2]　Sun Yigang[1]

[1] National Library of China, Beijing 100081

[2] School of Management, Hebei University, Baoding 071002

Abstract: [**Purpose/significance**] The business information service of the national library is studied from the perspective of national innovation capacity building, to explore its roles in supporting the national innovation development. [**Method/process**] With the methods of literature survey, internet survey, case analysis and interview, firstly the information service demand driven by the national innovation capacity building was analysed based on the national innovation ability evaluation system, econdly the business information service model of the British library for promoting the national innovation capacity building was analysed, then the related practice progress of the national library of China was investigated, finally, the business information service strategy of the Chinese National library was is put forward. [**Result/conclusion**] The business information service strategies of the national library of China to support the national innovation capacity building include making the study on the service model of enterprise starting and innovation knowledge center, exploring the business information service model in supporting the enterprise starting and innovation, and promoting the information service model of supporting the local innovation development.

Keywords: innovation capacity building　innovation development　National Library　buisiness information service　intellectual property service